

Tomi Vänninen

MITTAUSPALVELUIDEN
TYÖVAIHEIDEN KEHITTÄMINEN
MAANMITTAUSPALVELU
PUTTONEN OY:SSÄ

Opinnäytetyö
Maanmittaustekniikka


Huhtikuu 2010




MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU

Mikkeli University of Applied Sciences

KUVAILULEHTI

 <p>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences</p>		Opinnäytetyön päivämäärä 9.4.2010	
Tekijä(t) Tomi Vänninen		Koulutusohjelma ja suuntautuminen Maanmittaustekniikka	
Nimeke Mittauspalveluiden työvaiheiden kehittäminen Maanmittauspalvelu Puttonen Oy:ssä			
Tiivistelmä <p>Maanmittauspalvelu Puttonen Oy on Mikkelistä käsin toimiva, maanmittausalan palveluja tarjoava yritys. Yritys on kasvanut viimeisen viiden vuoden aikana huimaa vauhtia, jolloin on keskitytty toimimaan nopeasti ja tehokkaasti. Tällä hetkellä yrityksen sisäisissä toimintatavoissa on eroavaisuuksia, joten tavoitteena on yhtenäistää ja samalla kehittää yrityksen toimintaa työprosessien kaikissa vaiheissa.</p> <p>Työssäni selvitän haastattelututkimuksella yrityksen toimintatapoja ja niistä löytyviä kehittämiskohteita. Haastateltavina ovat kaikki yrityksessä vakituisesti työskentelevät henkilöt. Esihaastattelulla toimitusjohtajan kanssa selvitin työvaiheiden karkean kulun, jota siten tarkensin työntekijöiden haastatteluissa saamillani näkemyksillä. Yritykselle tärkeimpänä osa-alueen pidettiin toiminnan kehittämisajatuksia, joita on tullutkin hyvin ja osa niistä on otettu jo käytäntöön. Yhtenä toimintaperiaatteena on myös oppiva yritys-malli, jonka mukaan Maanmittauspalvelu Puttonen Oy pyrkii toimimaan. Työntekijöiden ehdotuksista esitettiin yrityksen päivittäistä toimintaa hyvin tukevia toimia ja he olivat tyytyväisiä saadessaan esittää omia, jopa radikaaleja ehdotuksiaan anonyymeina.</p> <p>Tutkimuksen perusteella todettiin, että yrityksen työprosessin kehitystä on tarkkailtava vielä jälkikäteenkin. Toiminnan kehittämistä tulee seurata määräajoin ja prosessikuvausta päivitetään vastaamaan sen hetkistä tilannetta. Työni liitteessä oleva prosessikaavio ja eri työtehtävien kuvaukset sovittiin otettaviksi tavoitteeksi tulevaa toimintaa ohjaamaan.</p>			
Asiasanat (avainsanat) Kehittäminen, työprosessi, laadullinen tutkimus			
Sivumäärä 25+8	Kieli Suomi	URN	
Huomautus (huomautukset liitteistä)			
Ohjaavan opettajan nimi Pekka Saikko		Opinnäytetyön toimeksiantaja Maanmittauspalvelu Puttonen Oy	

DESCRIPTION

 <p>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences</p>		Date of the bachelor's thesis 09.04.2010	
Author(s) Tomi Vänninen		Degree programme and option Degree programme in Surveying	
Name of the bachelor's thesis The development of the surveying process in the Maanmittauspalvelu Puttonen Oy			
Abstract <p>Maanmittauspalvelu Puttonen Oy is a company that provides land surveying services and it operates from Mikkeli. The company has grown a lot during the past five years when it has concentrated on working fast and effectively. At the moment there are differences in the internal procedures in the company. The purpose of this thesis was to integrate and at the same time develop the functions of the company in all the steps during the work process.</p> <p>In my work I investigated the procedures in the company and improvement needs using interviews. All the interviewees are permanently working in the company. By pre-interviewing the executive director I found out the rough order of the work processes. My findings were expanded in the interviews of the employees. In the interview the most important part was the development ideas received from the employees. Another important aspect was the learning process within the company.</p> <p>As a result supporting activities were developed and the employees were satisfied when they had a chance to suggest their own, even radical ideas anonymously.</p> <p>The result shows that development needs to be reviewed in the future as well. The process diagram which can be found in the attachment and the descriptions of the different tasks were taken into use. Their purpose is to guide the processes in the future.</p>			
Subject headings, (keywords) Development, working process, Qualitative research			
Pages 25+8	Language Finnish	URN	
Remarks, notes on appendices			
Tutor Pekka Saikko		Bachelor's thesis assigned by Maanmittauspalvelu Puttonen Oy	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	1
2	LAADULLINEN TUTKIMUS JA OPPIVA ORGANISAATIO	2
2.1	Laadullinen tutkimus	2
2.1.1	Haastattelu.....	2
2.1.2	Laadullisen tutkimuksen avainkäsitteitä	3
2.1.3	Laadullisen tutkimuksen soveltaminen tässä opinnäytetyössä.....	3
2.2	Oppiva organisaatio	5
2.2.1	Laadun, tuottavuuden ja toimintaprosessien kehittäminen oppivassa organisaatiossa	5
3	MAANMITTAUSPALVELU PUTTONEN OY: N NYKYTILA.....	7
3.1	Maanmittauspalvelu Puttonen Oy.....	7
3.2	Yrityksen toiminnasta tehdyt selvitykset	10
3.2.1	Laadukas mittaustyö: ehdotus Maanmittauspalvelu Puttonen Oy:n laatukäsikirjaksi	10
3.2.2	Markkinatutkimus Maanmittauspalvelu Puttonen Oy:n kehittämistä varten	12
3.2.3	Asiakastyytyväisyyskysely 2010	13
3.3	Työprosessien nykytilanne.....	13
3.3.1	Töiden hankinta ja valmistelu	14
3.3.2	Työn toteutus ja seuranta	14
3.3.3	Työstä dokumentointi	15
3.4	Haastattelut	16
3.4.1	Työntekijöiden haastattelu	16
3.4.2	Työntekijöiden haastattelujen tulokset.....	16
3.4.3	Toimitusjohtajan haastattelut	18
4	KEHITTÄMISSUUNNITELMA.....	19
4.1	Asiakaspalvelumalli.....	19
4.2	Työvaiheiden kehittäminen.....	20
4.2.1	Töiden hankinta ja valmistelu	20
4.2.2	Työn toteutus ja seuranta	22
4.2.3	Työstä dokumentointi	23

4.3	Kehitysideoiden toteutumisen seuranta ja toteuttaminen	24
5	POHDINTA	24
	LÄHTEET.....	26
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

Jokaisen yrityksen toimialasta riippumatta on jatkuvasti kehitettävä toimintaansa pysyäkseen mukana kehityksessä. Yrityksen toiminnan kehittämisessä on erityisen tärkeää kuunnella yrityksen työntekijöitä. He huomaavat yleensä ensimmäisinä yrityksen työn elinkaareissa olevia epäjohtonmukaisuuksia ja kehittämisen mahdollisuuksia, jos heille vain annetaan mahdollisuus tuoda asioita esille.

Tässä opinnäytetyössäni tutkin Maanmittauspalvelu Puttonen Oy:n toimintatapaa mitaustehtävissä ja pyrin selvittämään käytetyt työvaiheet, teen kehitysehdotuksia sekä laadin yritykselle skeeman toiminnan parantamiseksi. Erityisesti selvitän mittauspalveluiden toteutumiseen liittyviä tekijöitä ja pyrin niiden pohjalta muodostamaan kokonaisvaltaisen kuvan toiminnan yhtenäistämiseksi.

Työssä tulen perehtymään myös yritykselle aiemmin tehtyihin selvityksiin ja menossa olevaan asiakastyytyväisyyskyselyyn. Lisäksi selvitän nykytilannetta ja kehittämisehdotuksia. Itse olen työskennellyt yrityksessä vuodesta 2006 vuoteen 2008 osaikaisena opiskelun ohessa ja siitä eteenpäin täyspäiväisenä.

Työn keskeisiä selvityskohtia ovat seuraavat kysymykset: Mistä osatekijöistä työprosessit koostuvat? Kuka vastaa mistäkin työprosessin osa-alueesta? Kuinka prosessia ohjataan ja miten sen kulkuun vaikutetaan eri vaiheissa? Millainen olisi yrityksen tarpeisiin toimiva prosessirakenne?

Työn toteutuksessa ollaan jatkuvassa kanssakäynnissä yrityksen johdon kanssa, ja työntekijät saavat mahdollisuuden ilmaista mielipiteensä yrityksen toiminnasta anonyymisti.

2 LAADULLINEN TUTKIMUS JA OPPIVA ORGANISAATIO

Opinnäytetyötä varten perehdyn laadullisen tutkimuksen perusteisiin, haastatteluun sen toteutusmuotona ja tuloksiin liittyvään analysointiin sekä analysoinnin keinoihin. Lisäksi paneudun oppiva organisaatio-käsitteeseen ja sen soveltuvuuteen yrityksen osalta.

2.1 Laadullinen tutkimus

Selvitän laadulliseen tutkimukseen liittyviä käsitteitä ja sen käyttämiseen tarvittavia menetelmiä tutustumalla aiheesta laadittuun kirjallisuuteen. Laadullisessa tutkimuksessa analyysi keskittyy tutkimaan mielipiteitä sekä niiden syitä ja seurauksia. Laadullisella tutkimuksella voidaan selvittää esim. työntekijöiden ja asiakkaiden odotuksia ja näkemyksiä siitä, kuinka yrityksen tulisi tietyissä olosuhteissa toimia. Laadullisen tutkimuksen tiedonkeruu tapahtuu tyypillisesti kasvatusten joko ryhmä- ja/tai henkilökohtaisina haastatteluina. Haastattelu materiaaleista pyritään sitten poimimaan olennaiset ja usein toistuvat ilmiöt, joista voi sitten vetää johtopäätöksiä toiminnan analysoinnissa. /2./

2.1.1 Haastattelu

Haastattelun lähtökohtana on tarpeellisuus saada selville ihmisten mielteitä ja ajatuksia heidän vapaasti kertomanaan. Haastattelu on vuorovaikutusta, molemminpuolista keskustelua rajatuista aihepiireistä ja alueista. Normeihin kuuluu, että haastattelu on ennalta suunniteltua, haastattelijan ideoimaa ja ylläpitämää keskustelua, jossa molemmat tietävät roolinsa ja toimivat sen mukaan. Ennen varsinaisia haastatteluja toteuttavalla ennakkohaastattelulla voi rajata aihepiirejä ja selvittää asioita, joihin haastattelussa olisi tärkeää saada vastauksia. Haastattelut toteutetaan neutraalissa ympäristössä ja niihin varataan riittävästi aikaa. /2./, /8/

2.1.2 Laadullisen tutkimuksen avainkäsitteitä

Ennako-olettamukset

Laadulliseen tutkimukseen yhdistetään olettaus, ettei tutkijalla ole vankkoja ennako-oletuksia tutkimuksen tuloksista ja ne voivat lopulta olla yllättäviäkin. Tätä ennako-olettamuksien puutetta kutsutaan hypoteesittomuudeksi. /2./, /10./, /12/

Teoria

Teoria toimii keinona, jota vasten tutkimus taustoitetaan ja analysoidaan. Teorian voi nähdä myös toisessa roolissa: sen tavoitteellisuus päämääränä, tarkoittaen uuden konkreettisen teoreettisen tiedon luomista hankitun tutkimusaineiston pohjalta. /10./

Aineiston kerääminen

Aineiston keräämistä mietittäessä on ensin päätettävä harkinnanvaraisen otannan rajaus. Pienellä otannalla mutta perusteellisella tutkinnalla, pyritään aineiston laatu pitämään korkeatasoisena. Rajattaessa otantaa tulee kuitenkin miettiä saatavan aineiston mahdollista kattavuutta suhteessa tarpeeseen. Aineiston valinnassa painottuu tarkoituksenmukaisuus ja perusteltavuus. /2./

Analyysi

Analyysin perustana on päättely, jossa kasatusta aineistosta pyritään löytämään yleistyksiä ja näistä johdettua päätelmiä. Aineisto käydään yksityiskohtaisesti läpi pyrkien muodostamaan mielikuva aiheesta teemoittain välttämättä tilastollista yleistämistä. Laadullisessa tutkimuksessa, sen laajasta ja avoimesta luonteesta johtuen, voi tehtävän runko muovautua paljonkin analyysin aikana. /2./, /10/

2.1.3 Laadullisen tutkimuksen soveltaminen tässä opinnäytetyössä

Tässä tapauksessa minulle on jo muodostunut jotain mielikuvia mahdollisista kehitystarpeista, mutta niitä ei käytetä rajaamaan tutkimusasetelmaa. En tule sisällyttämään

analysointiin omia mielipiteitäni vaan tutkin vain muiden mielipiteitä ja näkemyksiä. Tarkoitukseni ei ole todistaa omia hypoteesejani oikeiksi, vaan havainnoida uusia näkökulmia ja nimenomaan laajentaa näkemystä asioihin. Näin toimimalla yritys saa laajimman näkökulman ja enemmän kehittämisajatuksia, joista soveltuvia kehittämisajatuksia saa poimittua toimintaan ja sen kehittämiseen

Taustateoria alustavasta prosessirakenteesta on lähtöisin ennakkohaastattelusta yrityksen toimitusjohtajan kanssa. Lisäksi varsinainen haastattelu toimitusjohtajan kanssa tulee luomaan rungon prosessikäsitteelle. Siihen on tarkoitus liittää työntekijöiden kehittämisajatuksia. Toimitusjohtajan haastattelu toimii myös analyysin pohjana, johon voi verrata työntekijöiden näkemystä asioiden kulusta ja toimivuudesta suhteessa toimitusjohtajan näkemyksiin ja olettamuksiin. Tavoite on pystyä muodostamaan kerätyn aineiston ja taustateorian pohjalta uusi teoreettinen prosessirakenne, johon prosessien kulkua voisi jatkossa perustaa.

Teemahaastattelussani aihepiirit ja rakenne on ennalta suunniteltu. Aihepiirit on jaettu muutamiin alakysymyksiin, joilla tarkennetaan muuten niin laajoja ja paikoin hajanaisia aihepiirejä. Lisäksi haastattelun lopuksi työntekijöiltä kysytään muutamia mielipidekysymyksiä, joista yrityksen johto saa tarvitsemaansa yksityiskohtaisempaa tietoa liittyen yrityksen jokapäiväiseen operatiiviseen toimintaan. Laadullisen tutkimuksen vaatima harkinnanvarainen otanta on tässä työssä helpoin määrittää yrityksen tavoitteista saada kaikkien työntekijöiden ääni kuuluviin. Näin pienessä yrityksessä se on vielä mahdollista tehdä ilman, että aineiston koko kasvaa liian suureksi ja analysointimateriaalia kasautuu liikaa. Haastattelut suoritetaan täysin anonyymeina ja haastattelumateriaalit jäävät vain minun haltuuni analysoinnin ajaksi, jonka jälkeen tuhoan materiaalin.

Analysointi itsessään käsittää haastattelujen sisäistämisen ja teoretisoinnin, joka tapahtuu pääasiallisesti ajattelutyönä. Tältä pohjalta luokittelen keskeisimmät teemat ja pyrin täsmentämään mahdollisesti moniselitteisiä käsitteitä ja tutkimustehtävää. Tutkin mielipiteiden ja eri ilmiöiden ilmenemistiheyttä haastatteluissa ja poimin myös mahdollisia poikkeamia yleisestä linjasta. Tarkastelen teemoja yksitellen ja yhdessä pyrkimyksenäni luoda mahdollisimman ehyt kokonaisuus muodostettavasta prosessikuvauksesta. Lopullinen analysoinnin tulos on yksinkertaistettu selvitys prosessien kulkusta ja kehittämisalueista.

2.2 Oppiva organisaatio

Oppiva organisaatio käsitettä voi soveltaa yrityksiin, joissa ongelman tai ristiriidan löytyessä pyritään se ratkaisemaan ja sitä kautta kehittämään omaa toimintaa yrityksen sisältä käsin. Organisaation on oltava riittävän matala ja tiivis, jotta kehittäminen olisi mahdollisimman helppoa. Tärkeää on henkilökunnan aktiivisuus, johon yrityksen johto voi vaikuttaa kannustamalla ideoimaan, uudistumaan ja ottamaan vastuuta.

Yrityksen luomasta visiosta pitäisi pystyä rakentamaan toimiva missio, jonka toteuttamisessa ja kehittämisessä yrityksen työntekijät olisivat aktiivisesti mukana. Oppivan organisaation mukainen yritys panostaa työntekijöidensä koulutukseen ja oppimiseen sekä antaa tilaa kokemuspohjaiselle oppimiselle. Pyrkimys on yhdistää eri henkilöiden osaaminen ja oppiminen pitkällä aikajänteellä ja pyrkiä sitä kautta kehitykseen. Tämä edellyttää yrityksen johdolta mukautumiskykyä ja kykyä muutosjohtamiseen. Lopulta kyse on organisaation käyttäytymisestä ja kyvystä omaksua uutta ja mukautua olosuhteisiin luovalla tavalla. Oppiva organisaatio pyrkii omilla tekemisillään vaikuttamaan omaan asemaansa ja kehitykseensä muuttamalla toimintaansa ympäristön vaatimusten mukaisesti. /1./,4/

2.2.1 Laadun, tuottavuuden ja toimintaprosessien kehittäminen oppivassa organisaatiossa

Kaiken lähtökohtana voidaan ajatella toimivaa tiedonkulkua organisaatiossa, mutta se ei saa olla silti itsetarkoituksena, vaan lähinnä toimintaa tukevana elementtinä. Kehittämisen edellytys on työntekijän tietoisuus organisaation keskeisistä tunnusluvuista. No mutta mitä kaikkea työntekijöiden tulee tietää; Laatuyhdistys ry /9/ on pohtinut asiaa ja vetänyt seuraavanlaisia johtopäätöksiä:

- Yritysstrategia
- Poliitiikat: johtamis-, laatu-, talous- ja henkilöstö-
- Organisaation sisäiset prosessit
- Jatkuva informaatio organisaation tilasta
- Tiedot asiakkaista ja heidän tarpeistaan
- Alihankintatiedosto

- Tilauskanta, investoinnit
- Lain vaateet, standardit jne.
- Järjestelystandardit
- Tuotekehitys- visiot.

Työntekijöiden olisi myös kyettävä tulkitsemaan ja analysoimaan näitä kollegojensa kanssa, jolloin kehittämiskohtien paikantaminen olisi helpompaa.

Aiemman toiminnan jatkuva analysointi, niin yksilö- kuin myös organisaatiotasolla, auttaa paikantamaan tärkeitä kehittämiskohteita. Epäonnistumisten ja muiden vastoin käymisten analysoinnissa olisi kiinnitettävä huomioita siihen, että analysointi tapahtuu syyttelemättä, kiihkoilematta ja tunteettoman analyttisesti. Paikannetaan vain kohta ja mietitään korjausliike. Epäkohtien parantamisessa kannattaa myös mahdollisuuksien rajoissa pyrkiä selvittämään mitä ratkaisuja kilpailijat ovat tehneet samojen ongelmien kohdalla. Mikäli ratkaisu on helposti otettavissa käyttöön omassa toiminnassa, ei kannattane kuluttaa aikaa oman ratkaisun keksimiseen. Olettaen tietysti, että kilpailijan toimenpide on toimiva myös pitkällä tähtäimellä. Tämä edellyttää kuitenkin nöyrää asennetta, koska itselleen joutuu myöntämään, että joku muu osaa asian paremmin kuin itse.

Ei pidä väheksyä myöskään positiivisten kokemusten käyttämistä oppimisessa. Aina kehittäminen ei lähde negatiivisista lähtökohdista, vaan jo toimivaa osa-aluetta voi kehittää tehokkaammaksi toiminnassa tapahtuvien oivallusten kautta. Analyttisesti ajateltuna olisi myös toimivaa osa-aluetta peilattava muiden yritysten ja tahojen vastaaviin ja katsottava sitä kautta omaa toimintaa, etsien helpottavia toimia. Työntekijöiden rooli korostuu tässä, koska usein kentällä se on juuri työntekijä, joka pystyy havainnoimaan muiden toimintamalleja. Positiivista työn tekijöiden aktiivisessa toiminnassa on, että kun työntekijät pystyvät vaikuttamaan ja voivat hyvin, ja yritys kuuntelee heitä, voi yritysikin hyvin ja kehittyy. /1./

3 MAANMITTAUSPALVELU PUTTONEN OY: N NYKYTILA

Luvussa käyn läpi yrityksen historiaa, toimintaa ja siihen liittyviä periaatteita sekä sitä ohjaavaa taustaideologiaa.

3.1 Maanmittauspalvelu Puttonen Oy

Maanmittauspalvelu Puttonen Oy on Mikkelistä käsin toimiva maanmittausalan yksityinen yritys. Virallisesti yritys on luokiteltu yhdyskuntateknillisen suunnittelun sektoriin. Yritys tarjoaa erilaisia mittaus- ja suunnittelupalveluita, niin yksityisille, kuin myös julkisen sektorin asiakkaille. Asiakkaita ovat muun muassa kunnat, suunnittelu-toimistot, maanrakentajat ja vapo.

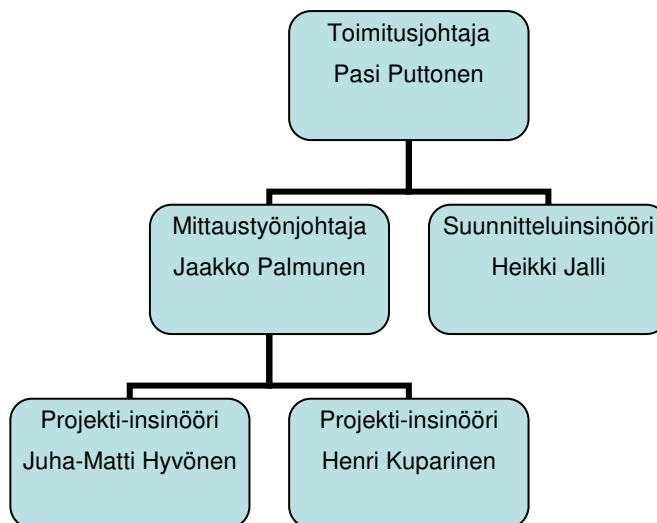
Maanmittauspalvelu Puttonen Oy:n on perustanut maanmittausinsinööri (amk) Pasi Puttonen vuonna 2000. Yritys oli alun perin Pasi Puttosen oman työn ohella toteuttamia mittauksia varten suunniteltu, josta se pikku hiljaa laajensi toimintaansa aluksi kaikkien muiden työntekijöiden toimiessa osa-aikaisina. Toiminta oli vahvasti kausiluonteista painottuen sulanmaan aikaan, jolloin mittauksia suoritetaan eniten. Kuitenkin nyt kymmenessä vuodessa yrityksen toiminta on kehittynyt tasolle, jossa liikevaihto on kasvanut ensimmäisen vuoden 7000 eurosta vuoden 2009 yli 500 000 euroon ja omistajapohja on kasvanut neljällä muulla henkilöllä. Kehitys on ollut todella nopeaa etenkin vuoden 2006 jälkeen ja liikevaihto on kasvanut yli 300 000 eurolla. Tämä luonnollisesti on aiheuttanut omia haasteitaan yrityksen kehitykselle, lisääntyneiden investointien ja töiden monimuotoisuuden kannalta. Mutta toisaalta kasvu kertoo omaa kieltään siitä, että yrityksessä tehdään asioita oikein, koska tämä on tapahtunut pääasiallisesti ilman minkäänlaista suoramarkkinointia.

Päätoimisia työntekijöitä yrityksellä on tällä hetkellä seitsemän, joiden lisäksi määrä- ja osa-aikaisia työntekijöitä on vaihteleva määrä sesongista riippuen. Yrityksen toimintasäde on myös laajentunut lähialueelta, joskin suurin osa työtehtävistä on edelleen noin sadanviidenkymmenen kilometrin sisällä.

Alkuaikoina pääasiallisia työtehtäviä olivat kunnallistekniikan vaatimat mittaukset, asiakkaiden ollessa lähialueiden kuntia. Kuitenkin yrityksessä tapahtuneen kehityksen

suunta on ollut lisääntyvissä määrin suorittaa erilaisia rakentamisen mittauksia. Asiakaspohja on laajentunut käsittämään enemmän rakennusalaalla toimivia yrityksiä ja suunnittelutoimistoja.

Maanmittauspalvelun organisaatio on tällä hetkellä teoriassa kolmeen tasoon jakautunut. Ylimpänä hierarkiassa on toimitusjohtaja Pasi Puttonen, jonka alaisuudessa mitaustyönjohtajana toimii insinööri Jaakko Palmunen ja suunnittelusta vastaava insinööri Heikki Jalli. Muita insinöörejä yrityksessä on kaksi kappaletta. He toimivat tarpeen mukaan vastuullisina tietyissä työkohteissa, yleensä pitkäkestoisimmissa projekteissa. Yrityksen palveluksessa olevat kartoittajat toimivat tarvittavissa kohteissa, yleensä jonkin insinöörin ohjeistamana. Ongelmana tällä hetkellä on roolien vapaa jaotus jolloin työtehtävät elävät organisaation sisällä. Toisaalta tämän kokoluokan firmassa se on myös positiivinen tekijä, koska silloin pystytään tarvittaessa toimimaan toisten sijaisina.



Kuva 1. Maanmittauspalvelu Puttonen Oy:n organisaatiokaavio /13/

Oppivan organisaation tekijät Maanmittauspalvelu Puttonen Oy:ssä

Maanmittauspalvelu Puttonen Oy:ssä työntekijöiden ajatuksille on pyritty antamaan tilaa, mutta kuten matalissa ja tuoreissa organisaatioissa yleensä, on toimitusjohtajan auktoriteetti ja asema niin korkealla joistakin työntekijöistä nähden, ettei kaikkia mie-

lipiteitä välttämättä pystytä tuomaan ilmi vaikka yrityksen johto siihen kehottaa ja kannustaa.

Yritys pyrkii painottamaan oppimisnäkökulmaa työntekoon, mikä tarkoittaa sitä, että yrityksen toimintapolitiikkaa on pyritty rakentamaan kuin jatkuvaa oppimistapahtumaa. Yritys pyrkii ympäristöstään saaman palautteen perusteella muovaamaan käytöstään suuntaan, joka edesauttaa toiminnan kehitystä. Tätä on käytännössä toteutettu selvittämällä asiakkaiden tarpeita ja toiveita erillisellä kyselyllä viimeksi vuonna 2008. Tällä hetkellä on meneillään uusi asiakastytyväisyyskysely, joka toteutetaan kevään 2010 aikana. Lisäksi yritys pyrkii muutenkin kuuntelemaan asiakkaiden suunnalta tulevaa palautetta. Tällaiset toimet ovat ulkoisena ohjauksena yrityksen toiminnalle ja sen kehittämislle.

Oppivassa organisaatiossa haetaan myös työntekijöiden osallistumista aktiivisesti päätöksentekoon, jotta mahdollisimman monta näkökulmaa tulisi huomioitua. Näkökulmien erilaisuudet koetaan luovuutta lisäävänä toimintana, joskin se tarvitsee tuekseen vastuun jakamista ja informaation vapaata kulkua. Maanmittauspalvelu Puttonen Oy:ssä työntekijöiden vaikuttamismahdollisuudet ovat hyviä: työntekijöiden mielipiteitä kysellään ja kuunnellaan monissa asioissa. Vastuuta jaetaan myös hyvin, mutta kuten monissa yrityksissä koosta riippumatta, on kehittämistä aina vapaassa tiedonkullussa. Se johtuu siitä, että suurin osa kommunikaatiosta käydään suullisesti, jolloin tieto on vain keskustelijoiden välistä, vaikka sen kuuleminen saattaisi edesauttaa muidenkin organisaatiossa toimivien henkilöiden päämääriä. Tiedottamisen kehittäminen on tärkeää jokaisessa organisaatiossa, joka pyrkii antamaan työntekijöilleen vaikuttamisen mahdollisuuksia.

Itsearviointilla tarkoitetaan kahta erilaista näkökulmaa: Epävirallista ja virallista jatkuvaa arviointia omasta ja yrityksen työstä ja työskentelytavoista. Tätä kautta työntekijät voivat itsenäisesti löytää keinoja toiminnan kehittämiseksi. Toisaalta työntekijöiden on hyvä tietää myös toisten työntekijöiden työkuva, koska sitä kautta päästään sisäisesti vaihtamaan kokemuksia ja pystytään opettamaan huomattua tietoa muillekin. Työntekijän kehittyessä on yrityksen tultava vastaan ja pystyttävä palkitsemaan työntekijöitään onnistumisesta. Palkkio voi olla kaikkea kiitoksesta, vastuun lisäämiseen ja lisäkorvaukseen. Tässä yrityksenjohto tarvitsee pelisilmää, mutta huomioidessaan tä-

män saa yrityskin parhaan mahdollisen edun. Yrityksessä on kokeiltu näitä kaikkia palkitsemistapoja.

Organisaation matalan rakenteen luoma mahdollisuus toimia tiiviissä yhteistyössä yrityksen sisällä tarvitsee tuekseen myös kanavan, jota pitkin työntekijät voivat esittää ehdotuksiaan eteenpäin. Ajan puutteen takia varsinkin liikkuvassa työympäristössä, kuten Maanmittauspalvelu Puttonen Oy on, kokemusten jakamiseen tarvitaan erikseen järjestettyä aikaa. Kokemuksia onnistumisesta ja kehittämisalueista saa hyvin oman organisaation lisäksi tarkkailemalla kilpailijoiden toimintaa ja kuuntelemalla asiakkaiden mielipiteitä

.

Työntekijöille pitää antaa mahdollisuuksia myös itsensä kehittämiseen haluamallaan tavalla, kunhan halut tukevat organisaation tavoitteita. Tämä tarkoittaa mahdollisuutta kouluttautumiseen yrityksen tuella ja opastuksella. Tätä mahdollisuutta Maanmittauspalvelu Puttonen Oy tarjoaa aktiivisesti kaikille vakituisille työntekijöilleen.

3.2 Yrityksen toiminnasta tehdyt selvitykset

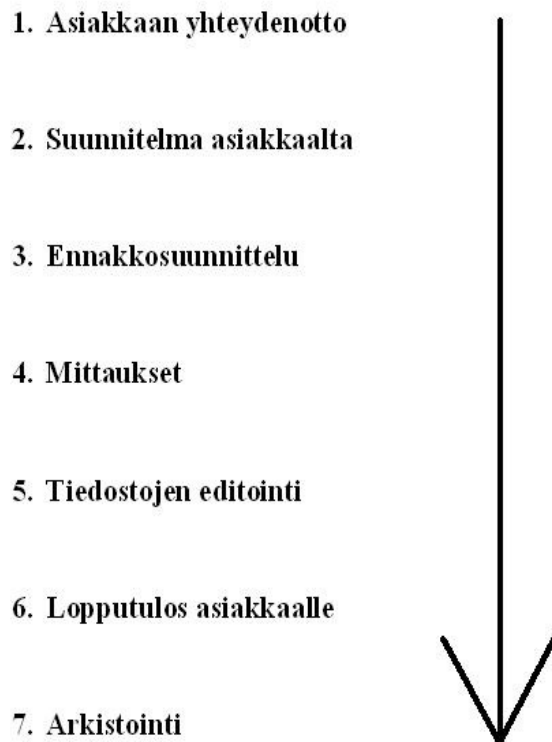
Yritys on säännöllisin väliajoin teettänyt toimintansa tueksi tutkimuksia ja selvityksiä, joihin pikaisesti tutustumme tässä kappaleessa. Tutkimusten tekijät ovat joko olleet tai ovat edelleen yrityksen palveluksessa.

3.2.1 Laadukas mittastyö: ehdotus Maanmittauspalvelu Puttonen Oy:n laatukäsikirjaksi

Anssi Haimilahti oli vuonna 2006 Maanmittauspalvelu Puttonen oy:n mittastyönjohtajana ja teki opinnäytetyön aiheenaan: Laadukas mittastyö: ehdotus Maanmittauspalvelu Puttonen Oy:n laatukäsikirjaksi. Tarkoitus oli parantaa Maanmittauspalvelu Puttonen Oy:n työn laatua kehittää työssä käytettäviä metodeja yhdenmukaisiksi. Työssä perehdyttiin mittastyön kehittämiseen vaiheittain eli se oli samaa prosessin kehittämistä, mutta keskittyi pääasiassa mittastapahtumien kehittämiseen. Silloinkin työntekijät osallistuivat vastaamalla lyhyeen kyselyyn.

Haimilahti teki selvityksensä kahdella kyselyllä: toisen hän teki yrityksen työntekijöille ja toisen eri puolella maata sijaitseville mittausalan yrityksille. Saadakseen työntekijöiden havaintoja tarkemmin, hän jakoi yrityksen palvelut pieniin osa-alueisiin ja pyysi työntekijöitä nimeämään ilmenneitä. Samalla hän pyysi parannusehdotuksia.

Lopputuotteena Haimilahti teki laatukäsikirjan, jossa oli yritykselle tyypilliset palvelut ja niille määritellyt laatuvaatimukset. Lisäksi siinä oli ohjeita työn suorittamiseen sekä tarkistuslistoja ja hän oli myös hahmotellut mm. seuraavanlaisen prosessikuvauksen:



Kuva 2. Anssi Haimilahden esittämä työprosessin kulku /7/.

Haimilahden opinnäytetyön tuloksia

Vuona 2006 Haimilahden työssä oli yhtenä osa-alueena kysytty silloisen toiminnan heikointa osa-aluetta, johon oli saatu seuraavat vastaukset koskien työprosessia:

- Arkistointi
- Mittauksiin valmistautuminen
- Tiedonkulku

Arkistoinnin kehittäminen oli koettu tarpeelliseksi, koska yhtenäistä arkistointi tapaa ei yrityksessä ollut. Omien töiden jäljitettävyyttä oli heikkoa ja hajanaista. Arkistoinnin kehittämiseksi oli silloin ehdotettu arkistointi ohjeen kehittäminen ja tiedostojen säännön mukainen nimeäminen jäljitettävyyden helpottamiseksi.

Mittauksiin valmistautumisen oli koettu olevan liian kiireellistä hätäistä. Asiaa parantamaan ehdotuksen oli luonnollisesti lisää valmistautumisaikaa, mutta työn luonteen takia sen todettiin rajoittuvan joissain tapauksissa.

Tiedonkulusta löytyneitä ongelmia olivat suullisesti asiakkaan kanssa sovitut asiat. Kirjallisessa muistiinpanossa asiaa helpottaa se, ettei asiaa tarvitse muistella ulkoa ja sen saa toinenkin lukutaitoinen henkilö selville. Ehdotuksena oli mittapäiväkirjan laaja käyttäminen, jonne olisi kirjattu kaikki asiat millä saattaisi olla jälkikäteen merkitystä./7/

Nämä asiat tulen ainakin ottamaan esille nyt järjestettävässä haastattelussa, jotta voin pohtia niissä tapahtuneita muutoksia ja niiden onnistumista.

3.2.2 Markkinatutkimus Maanmittauspalvelu Puttonen Oy:n kehittämistä varten

Juha-Matti Hyvönen teki vuonna 2008 opinnäytetyönä markkinatutkimuksen maanmittauspalvelu Puttonen Oy:lle tavoitteenaan selvittää mahdollisuuksia kehittää toimintaa. Tavoite oli selvittää yrityksen kunnille tarjoamien palveluiden riittävyys ja laajuus. Hän toteutti työn Ad-hoc-tutkimuksena, jolla keräsi yksityiskohtaista tietoa kuntien rahankäytöstä, ostokäyttäytymisestä sekä kiinnostuksesta yrityksen tarjoamien palveluiden mahdolliseen laajentamiseen.

Tuloksena selvisi suuntaviivoja siitä millaisiin palveluihin kannattaa kuntien osalta panostaa ja minne päin näitä palveluja kannattaa tarjota. Tuloksena oli että Maanmittauspalvelu Puttonen Oy:n kannattaa pitää huoli palveluiden hyvästä tasosta myös jatkossa ja palveluja kannattaa tarjota etenkin pieniin kuntiin. Ulospäin näkyvä palvelun lopputuotteen laadun ylläpitäminen on siis muistettava myös tässä opinnäytetyössä, eikä se saa kärsiä yrityksen sisäisiin tapoihin tehtävistä muutoksista./6/

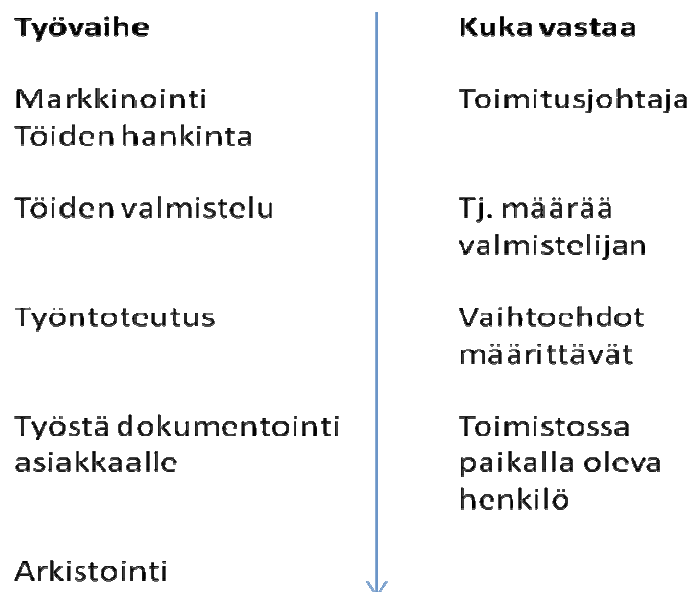
3.2.3 Asiakastyytyväisyyskysely 2010

Syksyllä 2009 maanmittausalanopiskelija Mikko Vainio tiedusteli Maanmittauspalvelu Puttonen Oy:stä mahdollisuutta tehdä yritykselle opinnäytetyö jostain yrityksen tarvitsemasta aiheesta. Yritys koki ajankohtaiseksi teettää asiakastyytyväisyyskysely. Vainio tutkii yrityksen asiakkaiden mielipiteitä yrityksen palvelun laadusta, hinnasta ja selvittää asiakkaiden mielipiteen yrityksen imagosta. Haastattelu toteutus ajoittuu keväeseen 2010 ja tulokset ovat yrityksen tiedossa kesällä.

3.3 Työprosessien nykytilanne

Tarkoitus on tehdä läpileikkaus yrityksen työprosessin kulusta toimitusjohtajan ja työntekijöiden haastattelujen perusteella. Tutustutaan pääpiirteissään yrityksen normaaliin työprosessiin tilauksesta arkistointiin ja katsotaan mitkä olivat haastatteluissa esiin tulleita kehityskohteita. Kehityskohteisiin tehtäviin ratkaisuihin ja varsinaisiin kehittämisaikavälien priorisointi käydään läpi omassa kappaleessaan. Kaiken rungoksi hahmotelimme yrityksessä seuraavanlaisen prosessikaavion lähtötilanteesta:

MAANMITTAUSPALVELU PUTTONEN OY:N TEOREETTINEN PROSESSIN KULKU



Kuva 3. Maanmittauspalvelu Puttonen Oy:n työprosessin kulku /13/

3.3.1 Töiden hankinta ja valmistelu

Töiden hankinnasta yrityksessä vastaa toimitusjohtaja, jonka aikaisemmin luomien kontaktien kautta suurin osa tilauksista tulee. Vanhat asiakkaat ovat erittäin tärkeä osa yrityksen töiden hankintaan liittyvää markkinointistrategiaa. Yritys pyrkii työn lopputuloksessa joka kerta asiakasta tyydyttävään lopputulokseen, mistä johtuen monia asiakkaita tulee myös vanhojen asiakkaiden suositusten perusteella. Muutamia asiakkaita tulee myös yrityksen nettisivujen kautta.

Työtilaukset ovat joko tarjouskilpailujen kautta tulevia tai asiakkaan suoraan tilaamia työsuorituksia, riippuen yleensä tilauksen suuruudesta. Työtilauksen varmistuessa alkaa työn suorittamiseen liittyvä valmistelu. Toimitusjohtaja nimeää jonkun työntekijöistä valmistelemaan työtä. Valittu henkilö on yleensä se, joka sattuu toimistossa olemaan olettaen, että toimistossa olijan kyvyt riittävät valmistelun suorittamiseen. Joissain tapauksissa työn valmistelu jää samaan aamuun kuin työtä ollaan menossa tekemään, jolloin se aiheuttaa pientä hässäkkää. Valmistelija hankkii tarvittavat lähtötiedot ja valmistelee ajo-ohjeet työn suorittamispisteeseen. Isommissa projekteissa valmistelusta on pääasiallisesti tähän asti vastannut mittaustyönjohtaja Jaakko Palmunen.

3.3.2 Työn toteutus ja seuranta

Työn toteuttaja valitaan koulutustaustan ja kykyjen mukaan. Toimitusjohtaja pohtii eri vaihtoehtoja olemassa olevien työkohteiden ja käytettävissä olevien työntekijöiden välillä ja nimeää jokaiselle työlle sillä hetkellä mielestään sopivimman suorittajan. Monesti myös työntekijöille annetaan tässä vaiheessa vaikuttamisen mahdollisuuksia ja heiltä kysytään mielipiteitä varsinkin jos työ on pidempikestoinen ja mahdollisesti kauempana yrityksen toimipisteestä.

Yrityksen kanssakäyminen tilaajaosapuolen kanssa työn toteutuksen aikana tapahtuu pääasiallisesti kahdella eri tyylillä. Suunnitelmien tekemisessä ja pitempiaikaisissa kohteissa, jotka ovat kauempana Mikkelistä, on pääasiallisesti vastuuhenkilö, joka kommunikoi asiakkaan kanssa suoraan. Mikkelin lähialueella asiakkaisiin on yleensä yhteyksissä mittaustyönjohtaja, suunnitteluinsinööri tai toimitusjohtaja, joka sitten välittää tietoja työn varsinaiselle toteuttajalle, joskin monesti myös joku heistä voi olla

varsinainen toteuttaja. Tämän lisäksi työmailla saattaa mestari antaa paikan päällä erikseen lisätehtäviä ja laajentaa tilausta.

Työn seuranta suunnittelutoiminnassa toimii asiakkaan kanssa sovittujen aikataulujen pohjalta. Ne määrittävät eri toiminnanvaiheisiin käytettävän ajan ja tarvittavat resurssit. Yrityksen sisäinen työn seuranta sen sijaan on tällä hetkellä hyvin vaihtelevalla tasolla. Toimitusjohtajan satunnaiset kyselyt homman toimimisesta ja etenemisestä on ainoa kontrollointi mitä työkohteissa nykyään käytetään. Työhön lähdetään yleensä suullisen tiedonannon perusteella suhteellisen hektisessä aikataulussa, vaikka projekti ei olisi etukäteen juurikaan tuttu. Toisaalta työntekijöiden hyvä ammattitaito ja kokemus työkentän tehtävistä mahdollistavat työn suorittamisen vähälläkin pohjatiedolla.

3.3.3 Työstä dokumentointi

Työn dokumentoinnin voi jakaa kahteen eri luokkaan: asiakkaalle toimitettavat ja yrityksen omaan käyttöön tulevat dokumentit.

Asiakkaalle toimitetaan asiakkaan pyytämät dokumentit asiakkaan pyytämässä muodossa. Yleensä tämä käsittää vektori- tai pisteaineiston sekä puhtaaksi piirretyn kartan. Dokumenttien tekemisessä on havaittavissa samoja piirteitä kuin valmistelussa; tekijänä on useissa tapauksissa se henkilö, joka on toimistossa paikalla ja jonka teoreettinen tietotaito riittää kyseisen dokumentin tekoon. Tekstimuotoisia raportteja tai päiväkirjaa asiakkaat eivät muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta ole pyytäneet tai tarvinnut.

Omaan käyttöön tulevia dokumentteja on jokaisesta kohteesta pidettävä mittapäiväkirja, raaka mittausaineisto sekä valmiiksi editoidut tulokset. Mittapäiväkirja on yksinkertaisimmillaan tekstidokumentti, johon kirjataan lyhyesti päivän tapahtumat sekä sovitut asiat. Tiedot tallennetaan yrityksessä olevan ohjeistuksen mukaan yrityksen yhteiselle ulkoiselle kovalevylle, josta tiedot on löydettävissä jälkikäteen.

3.4 Haastattelut

Selvitän tässä luvussa työntekijöille toteuttamani haastattelun ja käyn läpi siinä saatuja tuloksia.

3.4.1 Työntekijöiden haastattelu

Perjantaina 22.1.2010 pidin työntekijöille haastattelut neutraalissa tilassa, jossa ei ollut ulkoisia häiriötekijöitä. Haastattelut porrastettiin niin, ettei kenelläkään ollut kiire, eikä kenenkään tarvinnut odottaa kauaa. Ensimmäinen haastattelu alkoi klo 08.00 ja viimeinen loppui kello 15.00. Haastattelu toteutui hyvin vapaamuotoisena ja rentona keskusteluna, jossa roolini oli suunnitelman mukaan vain ohjaila aihetta oikeassa aihepiirissä. Kaikkia olin etukäteen kehottanut miettimään yrityksen toimintaa yleisesti, joten tilanne ei tullut kenellekään yllätyksenä. Haastattelun suunniteltu runko löytyy liitteestä. Haastattelin kaikkia viittä muuta yrityksessä vakituisesti työskentelevää henkilöä.

3.4.2 Työntekijöiden haastattelujen tulokset

Kehittämishalukkuutta nykymuotoisessa töiden hankinnassa ja valmistelussa kysyttäessä nousi esiin seuraavia:

- Yrityksen nettisivujen ulkoasu ja asiasisällön ajantasaisuus
- Suoramarkkinoinnin puute
- Työn valmistelujen erilaisuus
- Selkeän vastuuhenkilön puutuminen joissain tapauksissa

Markkinointiin liittyen koettiin yrityksen vanhojen nettisivujen olevan kehityksen tarpeessa, mikä oli ollut aiheellista johdonkin mielestä ja yritykselle oli jo ennen haastatteluajankohtaa tilattu uudet sivut ja niiden kehitystyö oli kesken. Lisäksi useat työntekijät miettivät ammattitaitoisesti toteutetun suoramarkkinointikirjeen mahdollisuutta. Myös tämän kaltainen yritysesityskirje oli harkinnan alla ennen haastattelujen toteuttamista.

Valmisteluprosessista toivottiin muutosta erityisesti valmistelujen nykyiseen tason vaihteluun. Yli puolet haastateltavista näki kehittämispaikan valmistelumateriaalin yhdenmukaistamisessa ja valmistelujen mahdollisessa keskittämisessä yhden tai kahden henkilön harteille. Koettiin että monen eri ihmisen tekemät valmistelut olivat hieman erilaisia ja valmistellut työt oli nimetty tai sijoitettu yrityksen tiedostoihin erilailla. Pitkäkestoisimmissa ja laajemmissa töissä oli halukkuutta nimetä työlle selkeä vastuuhenkilö, jonka vastuulla työnhankinnan jälkeen olisi kaiken materiaalin hankinta ja hän myös olisi ainoa henkilö, joka sopisi asioista etukäteen ja työn aikana tilaajan kanssa.

Kehitettävää työn toteutuksessa ja seurannassa koettiin löytyvän seuraavista kohdista:

- Tiedonkulku asiakkaalta työntekijälle
- Työnaikainen, yrityksen sisäinen seuranta

Tieto asiakkaalta työntekijälle saattaa mennä parin välikäden kautta suullisena, jolloin se helposti muokkautuu tai osa tiedosta jää pois. Kirjallinen ohjeistus, mahdollisesti asiakkaalta tullut tilauskirje, maastoon mukaan otettuna, koettiin yli puolessa vastauksista mahdollisesti helpottavan työtehtävää. Toisaalta ammattitaito ja useiden työtehtävien samankaltaisuus ei edellytä tarkkaa kirjallista ohjeistusta jokaiseen pieneen hommaan. Työn konkreettinen suorittaminen koettiin yrityksen ehdottomaksi vahvuusalueeksi, työnaikainen seuranta eniten kehitettäväksi. Erillisiä ehdotuksia tuli viikkopalavereista ja kirjallisista raporteista seurannan keinona sekä mittapäiväkirjan aktiivisemmasta käytöstä ja sen hyödyntämisen mahdollisuuksista työn seurannassa.

Kehittämiskohtia haastatteluissa dokumentoinnin osalta nousi esille seuraavia:

- asiakkaiden tapa tilata dokumentteja
- dokumenttien tekemisen ja tekijöiden keskittämistarve
- mittapäiväkirjan käyttäminen
- töiden arkistoinnin puute.

Asiakkaalle toimittavissa dokumenteissa huomioita kiinnitettiin asiakkaiden tapaan tilata dokumentteja: Usein ei tilata kaikkia oikeita dokumentteja kerralla tai ne olisikin

tarvittu eri tiedostomuotoisena. Mietittiin mahdollisuutta kehittää asiakkaiden ajatusjuoksua, mutta todettiin se kenties mahdottomaksi toteuttaa. Muuten tässä osaluueessa koettiin tarvetta keskittää dokumenttien tekoa sellaiselle henkilölle, joka on työssä ollut vastuullisena henkilönä, etenkin kun suurin osa sovitusta tiedoista siirtyy tällä hetkellä kirjaamattomana työntekijöiden muistin varassa.

Omaan käyttöön tulevista dokumenteista kehitettävää löytyy mittapäiväkirjan käytöstä, jota ohjeistuksesta huolimatta käytetään harvoin. Työ kulku on siis vain sitä suorittavien ihmisten pään sisällä tallessa ja se ei valitettavasti ole kaikkein luotettavin säilytyspaikka. Tähän liittyen ongelmia koettiin olevan myös tiedonkulussa varsinkin silloin kun työmaalla kävi useampia mittaajia, koettiin että mittapäiväkirjaa selailemalla olisi ollut helppoa päästä toisten jäljille, ja aikaa ja resursseja olisi säästynyt.

Suuri parantamisen arvoinen asia nykytilassa koettiin olevan myös töiden arkistointi. Yritys suorittaa työtehtäviä, joista voi tulla kyselyitä vielä vuosienkin jälkeen. Tällä hetkellä arkistointi nojaa puhtaasti ulkoisella kovalevyllä olevaan kansiorakenteeseen ja muutamaan paperimuotoiseen kansioon, eikä yrityksellä ole varsinaista arkistointiohjetta. Tämä oli yrityksen johdon tiedossa jo ennakkoon, mutta työntekijöiden kiinnostus asiaan oli odotettua laajempaa ja aiheeseen tuli paljon erilaisia valmiita ratkaisuehdotuksia. Esille nousseissa mielipiteissä tärkeimmäksi koettiin saada jonkinlainen toimiva ratkaisumalli, jolla vanhatkin tiedot olisivat helposti paikannettavissa.

3.4.3 Toimitusjohtajan haastattelut

Toimitusjohtajan haastattelu suoritettiin kaksiosaisena tapahtumana. Ensimmäinen osa koostui karkean prosessikaavion selvittämisestä, johon perustin työntekijöille suunnatavat kysymykset. Tämä haastattelu oli lähempänä avointa keskustelua, jossa priorisoi- tiin yrityksen tavoitteet ja pohdittiin selvitettäviä asioita ennen työntekijöiden haastatteluja.

Toinen osa toteutettiin työntekijöiden haastattelujen jälkeen ja siinä perehdyttiin työntekijöiden esille tuomiin kehittämisehdotuksiin ja niiden soveltuvuuteen käytännössä. Toimitusjohtaja ilmaisi jo tässä vaiheessa tyytyväisyytensä esille tulleisiin asioihin ja työntekijöiden aktiiviseen asenteeseen, joskin joihinkin olisi voitu reagoida jo aikaisemmin, jos mielipiteet olisivat olleet tiedossa. Kokonaisuutena hän oli sitä mieltä,

että tärkeintä oli se, että työntekijät saivat purkaa mielipiteitään ja nyt ne tätä kautta saadaan kaikkien tietoon. Esitetyistä kehittämisajatuksista yhtään ei tyrmätty ja kaikkia mietittiin otettavan osaksi työprosessia. Lähtökohdaksi otettiin johtosuhteiden ja työnkuvien selventäminen ja erityisesti arkistoinnin ajantasaistaminen. Lisäksi yrityksessä, tämän opinnäytetyön ulkopuolella, tehdään yksityiskohtaisempaa kirjallista ohjeistusta, niiden henkilöiden toimesta, joiden vastuualueeseen asiat kuuluvat. Esi-merkkinä insinöörit luovat yhteisen tavan valmistella työt.

Tämän jälkimmäisen haastattelun perusteella luotiin ehdotus prosessikaavioksi sekä lista kehitettävistä asioista, joihin tarvitsee puuttua.

4 KEHITTÄMISSUUNNITELMA

Tuloksista koostin kehittämissuunnitelman, jonka runko ja siihen vaikuttavia tekijöitä selvitan ja pyrin valottamaan yrityksen toiminnan taustoja.

4.1 Asiakaspalvelumalli

Maanmittauspalvelu Puttonen Oy:n toimintaperiaatteet ovat erittäin hyvään asiakas-tyytyväisyyteen pyrkiviä. Kuten nimestäkin voi jo päätellä, on toimintaa pohjustavana ajatuksena tehdä normaalista maanmittaussektorin työsuorituksesta asiakkaalle räätälöity palvelu, jonka kulkuun myös asiakas pystyy vaikuttamaan omien vaatimusten kautta. Yrityksellä ei ole selkeitä valmispalvelupaketteja, joita asiakkaalle tyrkytetään, vaan aina pyritään täyttämään asiakkaan toiveet yksilöllisellä tasolla. Humoristisimmasta päästä lienee tarina eräästä mestarista, joka pyysi mittaajia laulamaan aikansa kuluksi ja näin toteutui. Mutta perustavana ajatuksen on siis neuvoa ja palvella asiakkaita heidän tarpeiden mukaan.

Asiakkaat palvelujenkäyttäjinä ovat avainasemassa kun kehitetään palvelua. Heillä on viimeinen tieto siitä pystytäänkö nyt käytössä olevilla tavoilla toimittamaan asiakasta tyydyttävää tai parempaa palvelua. Asiakkaat myös kertovat tarpeistaan mikäli heille antaa siihen mahdollisuuden. Tämän takia Maanmittauspalvelu Puttonen Oy on erikseen tilannut asiakastytytyväisyyskyselynkin tukemaan tässä työssä ilmeneviä kehittämisen keinoja. Asiakaslähtöisyys on muistettava siis myös harkitessa keinoja sisäisen

toiminnan kehittämiseksi. Toiminnan tehostamisen tarkoituksena on, paitsi helpottaa omaa toimintaa, myös huomioda, että asiakkaat otetaan edelleen huomioon vähintään samalla tasolla kuin tällä hetkellä. Prosessin kehittäminen ei saa vaikuttaa asiakaspalvelun tasoon kuin kohottavalla tavalla. Toisaalta voi tehdä päätelmän, että kun yrityksen sisäinen toiminta tehostuu, tulevat asiakkaat hyötymään siitä välillisesti, niin taloudellisesti kuin myös tehokkuuden ja laadun kannalta. Tästä taas ei pidä vetää johtopäätöstä, että yritys olisi näissä asioissa nyt jossain muualla kuin hyvällä tasolla, mutta jokaisessa organisaatiossa on aina vähän parantamisen varaa. Ollaan siis mieluummin erinomaisia kuin todella hyviä.

4.2 Työvaiheiden kehittäminen

Tässä kappaleessa esitän suorat ehdotukset työvaiheiden kehittämiseen, joista keskustellaan yrityksessä ja pyritään löytämään keinot toteuttaa ehdotukset. Yrityksessä tehtiin välittömiä toimenpiteitä haastattelun analyysin pohjalta ja reagoitiin huomattuihin puutteisiin ennen tämän kehittämissuunnitelman puhtaaksi kirjoittamista. Yritys teki selkeitä tehtäväkuvauksia ja niiden rajoituksia helpottamaan roolien hahmottamista ja vastuualueita organisaatiossa. Lisäksi kirjallista ohjeistusta lähdettiin jo laajemmin valmistelemaan.

4.2.1 Töiden hankinta ja valmistelu

Töiden käynnistämistä kehitetään seuraavalla tavalla:

- Töiden hankinnasta ja markkinoinnista vastaa edelleen toimitusjohtaja.
- Yrityksen nettisivut päivitetään uuteen muotoon
- Yritys tekee suoramarkkinointikirjeen
- Töiden valmistelua keskitetään mittaustyönjohtajalle, suunnitteluinsinöörille ja projekti-insinööreille selvällä työnjaolla, joka selvitetään työnkuvauksissa
- Töiden valmisteluun tehdään kirjallinen ohje.

Toimitusjohtajan vastuualueista oli yrityksen sisällä selkeä ja yhtenäinen näkemys, jossa nyt määriteltujen alueiden hoitaminen oli kaikkien mielestä ainoa oikea ja parhaiten toimiva tapa. Nettisivujen päivittämisen tärkein tavoite on referenssilistan ajan-

tasaistaminen. Yrityksen tekemästä tai teettämästä suoramarkkinointikirjeestä tulisi ilmetä toimiala, viimeisimmät referenssit ja työtehtävät.

Töiden valmistelua keskitetään niin, että mittaustyönjohtaja Jaakko Palmunen huolehtii infra-alan mittauksien valmistelut ja suunnittelusta vastaava Heikki Jalli vastaa kaikista suunnitelmien tarvitsemien mittauksien ja muiden valmistelujen tekemisestä. Pitkäaikaisissa ja isommissa projekteissa valmistelun ja yhteydenpidosta asiakkaaseen, sekä täysivaltaisesta projektijohtamisesta vastaa tehtävään erikseen nimettävä projekti-insinööri, joka ottaa kaiken hoitaakseen heti tilauksen tultua.

Töiden valmisteluun tehtävä kirjallinen ohje: Ilmenee valmistelun kulku alusta loppuun. Tällä pyritään yhtenäistämään töiden valmistelu ja ylläpitämään valmistelujen korkea laatu ja selkeys. Valmistelut aloitettaessa, aloitetaan myös mittapäiväkirja kyseiseen työhön ja sen kansioon, johon kirjataan asiakaan tilauksessa pyytämät asiat ja tärkeät päivämäärät. Valmistelut pyritään ensisijaisesti toteuttamaan viimeistään edellisenä päivänä, jolloin vältetään aamuvalmisteluissa tapahtuva hässäkkä. Mutta tässäkin tulee huomioda, että kyse on edelleen kuitenkin kuuden vakituisen työntekijän yrityksestä, jolloin roolit saattavat elää nopeasti toiminnan tarvitsemilla tavoilla. Mutta pääasiallisesti toiminta tässä vaiheessa pyritään toteuttamaan edellä mainitulla tavalla.

Tässä vaiheessa tuli tarpeelliseksi miettiä myös yrityksen sisällä tapahtuvat sijaisuudet, helpottamaan valmistautumista sairausloman tai muun estymisen takia. Saimme yrityksessä mietittyä seuraavanlaiset roolijaot:

- Toimitusjohtajan sijaisena toimii ensisijaisesti mittaustyönjohtaja ja hänen ollessaan estyneenä suunnitteluinsinööri.
- Mittaustyönjohtajan sijaisena tarvittaessa toimii ensisijaisesti suunnitteluinsinööri ja toissijaisesti tehtävään erikseen nimettävä projekti-insinööri.
- Suunnitteluinsinöörin sijaisena toimii mittaustyönjohtaja.
- Projekti-insinöörin sijaisena toimii joko mittaustyönjohtaja tai tehtävänalaa perehtynyt toinen projekti-insinööri yrityksen johdon harkinnan ja resurssien tarpeen mukaan.

Kuitenkin tämän kokoluokan yrityksessä on huomioitava asioiden helpottamiseksi joustavat roolien vaihdot näin tarvittaessa.

4.2.2 Työn toteutus ja seuranta

Kehittämistoimenpide-ehdotukseni keskittyvät seuraaviin asioihin:

- kirjallinen ohjeistus
- mittapäiväkirjan aktiivisempi käyttäminen
- viikkopalaverit.

Työn tekninen toteutus on nykyisellään yrityksen paras vahvuusalue, eikä siihen osaluueeseen tarvitse tehdä tällä hetkellä radikaaleja muutoksia. Työhön lähdettäessä ohjeistus pyritään antamaan laajemmissa kokonaisuuksissa kirjallisena. Tässä tarpeellisuuden kirjallisille ohjeille määrittää työntoteuttaja, eli yleensä maastoon lähtevä mittaaja.

Seurannan kehittämiseksi yrityksessä panostetaan mittapäiväkirjan käyttöön, jota täytetään päivittäin. Mittapäiväkirja on tekstimuotoinen tiedosto yrityksen kovalevyllä, jokaisen työn omassa kansiossa. Jokaisella yrityksen työntekijällä on etäkäyttöyhteys kovalevylle, joten ei tarvitse edes käydä toimistolla kirjaamassa, vaan se voi suorittaa haluamastaan paikasta.

Mittapäiväkirjaan kirjataan päivästä:

- lyhyesti päivän tapahtumat
- erityisesti huomioiden poikkeamat suunnitelmista
- työmaalla suullisesti sovitut asiat
- työssä ilmenneet poikkeamat.

Näin helpotetaan mittaajan mahdollisesti vaihtuessa työhön sisälle pääsyä ja parannetaan yrityksen sisäistä työn seurantaa, kun toimitusjohtaja, mittaustyönjohtaja ja suunnitteluinsinööri voivat tarkkailla töiden etenemistä jatkuvasti suoraan kovalevyltä.

Viikkopalavereissa käydään läpi seuraavat asiat:

- työkohteet: niiden edistyminen, muutokset
- mittalaitteet: huollot, kalibroinnit, puutteet
- ajoneuvot: huollot, puutteet
- muu kalusto
- muuta huomioitavaa.

Näillä palavereilla mahdollistetaan parempi kontrolli yrityksen toiminnassa ja annetaan muillekin työntekijöille tietoa toiminnan tilasta viikoittain.

4.2.3 Työstä dokumentointi

Yritys kehittää toimintaansa seuraavalla tavalla:

- mittapäiväkirjan hyödyntäminen muistin apuvälineenä
- dokumenttien tekemisen keskittäminen
- dokumenttien laadun portaittainen tarkastaminen
- arkistointiohjeen laatiminen ja sen toteuttaminen.

Työstä tuotetaan jatkossa työn tilausvaiheessa mittapäiväkirjaan kirjattujen tietojen mukaiset dokumentit ja tiedostot asiakkaalle. Niiden tuottamisesta vastaa projektin johtamisvastuussa oleva henkilö. Käytännössä mittaustyönjohtaja tuottaa infra-alan dokumentit, suunnitteluinsinööri tuottaa suunnitelmat ja projekti-insinöörit tuottavat vastuullaan olevien projektien tarvitsemat dokumentit. Dokumentit tarkastetaan ristiin vastuualueiden johtajien kesken laadun varmistamiseksi. Suunnitelmadokumentit tarkistaa toimitusjohtaja tai mittaustyönjohtaja resurssien sallimissa puitteissa.

Töiden arkistoinnin osalta yritys alkoi välittömiin toimenpiteisiin heti haastattelut analysoituani. Yrityksessä tehtiin välittömästi arkistointiohje, jonka mukaiset arkistoinnit aloitettiin heti.

4.3 Kehitysideoiden toteutumisen seuranta ja toteuttaminen

Tässä opinnäytetyössä esiteltyjen kehittämis ehdotusten vastaanotto yrityksessä oli positiivinen kun ne esiteltiin, ja niitä alettiin välittömästi sulauttaa toimintaan. Töiden keskittämisestä ja työtehtävien tarkemmasta jaosta sovittiin insinöörien kesken ja se konkretisoituu enemmän kun uusia projekteja tulee. Nyt käynnissä oleviin projekteihin vaikutukset ovat pieniä ja ne suoritetaankin loppuun samalla tavalla kuin ne ovat menossa. Tuleviin projekteihin johtosuhteet ovat alusta lähtien selvempiä. Viikkopalaverit sovittiin säännöllisesti pidettäväksi ja tässä työssä esitetyt aiheet läpikäytäväksi. Kaikki muutkin esitetyt kehittämis ehdotukset todettiin sulautettavaksi osaksi jo olevaa toimintaa, ja asiakastytyväisyys kyselyn jälkeen mietitään vielä mahdollisia muita toimia.

On kuitenkin selvää, ettei vielä parissa kuukaudessa ehdi ihmeellisemmin arvioida vaikutuksia toimintaan, mutta esimerkit ovat positiivisia ja toiminta vaikuttaa paremmin organisoidulta. Tavoitteena onkin seurata kehitystä ja sen suuntaa uudelleen puolen vuoden sykleissä. Vastuulliseksi tähän seurantaa nimettiin minut ja toteutan sen pienemmässä mittakaavassa kuin tämän raportoinnin. Toteutuksena toimii samankaltainen haastattelu, jonka nyt suoritin. Analysoituani tulokset käydään ne sitten yrityksen johdon kanssa läpi aivoriihi-tyyppisessä kokouksessa, jossa pyritään vapaaseen ajatustenvaihtoon. Toki tässä välilläkin työntekijöillä on oikeus tuoda ajatuksiaan esille niin tarvittaessa, ja olen edelleen sanonut, että voin toimia välikätenä jos joku haluaa saada kerrottua asiansa anonyymisti. Tämä oli myös yrityksen toimitusjohtaja toive. Pyrkimys aktiiviseen kehittämiseen on edelleen yksi tärkeimmistä toimintaa ohjaavista tekijöistä yrityksessä.

5 POHDINTA

Opinnäytetyöni tavoitteena oli kehittää Maanmittauspalvelu Puttonen Oy:n työprosessia. Työkaluiksi tähän valitsin laadullisen tutkimuksen, joka toteutin haastattelulla. Yhtenä näkökantana oli myös oppiva organisaatio, jollainen kohdeyritys pyrkii toiminnaltaan olemaan. Haastattelin kaikkia yrityksen palveluksessa vakituisesti olevia henkilöitä ja kävimme toimitusjohtajan kanssa säännöllisiä keskusteluja työni edistymisestä.

Valitut menetelmät ja lähestymistapa osoittautuivat sopiviksi ja niillä saatiin selvitettyä työntekijöiden mielipiteitä ja ajatuksia työprosessien kehittämiseksi. Kaikista saaduista ajatuksista poimin asiat, joiden esiintymistiheys oli enemmän kuin yhden kerran. Haastattelun tuloksia käytiin läpi alustavasti heti kun pystyin antamaan yritykselle konkreettisia kehityskohtia. Tarkemman analysoinnin tuloksen toimitin yritykseen ensin kirjallisena, jonka jälkeen keskustelimme jälleen asiasta. Yrityksellä oli koko prosessin ajan aktiivinen ote opinnäytetyön seurantaan ja halu testata saatuja ehdotuksia. Tätä edesauttoi se, että työskentelin koko opinnäytetyön tekemisen ajan täysipäiväisesti, jolloin asioista saattoi keskustella myös työnteon lomassa.

Toteutus ja tavoitteiden saavuttaminen onnistui yrityksen näkökulmasta hyvin, ja yritys sai haluamaansa tietoa ja sekä mallin, jolla toimintaa päästään kehittämään työntekijöiden haluamalla tavalla. Se oli mielestäni työni tärkein tulos. Jatkan yrityksen työprosessin osa-alueiden kehittämistoiminnassa myös jatkossa oman työni ohessa. Haasteellisesta ja hajanaisesta aiheesta huolimatta koen itse onnistuneeni tuottamaan merkittävästi informaatiota ja uusia näkökulmia yrityksen toimintaan. Koen tämän opinnäytteen olleen opettavainen tapahtuma ja hyvä lähtölaukaus yrityksen prosessien kehittämiseen.

Yritys saa pian toisenkin työvälineen toimintaa ohjaamaan, kun asiakastyytyväisyyskyselyn tulokset valmistuvat. Ne osoittanevat selkeästi mitä mieltä asiakkaat ovat tarjottujen palvelujen laadusta, nopeudesta ja hinnasta. Niistä tulemme sitten keskustelemaan yrityksen johdon kanssa ja mietimme mahdollisia toimenpiteitä. Elämme kuitenkin palvelualalla, jolloin tuotteen tulee olla asiakkaiden tarpeiden mukainen, mutta kuitenkin huomioiden omat työntekijät ja heidän mielipiteensä palveluiden tuottamisessa. Kun työntekijää kuunnellaan ja hän pääsee myös vaikuttamaan työn toteutukseen, niin palveluiden yleinen ilmapiiiri paranee.

LÄHTEET

1. Oppiva organisaatio : oppimisen, laadun ja tuottavuuden yhdistäminen / Urpo Sarala, Anita Sarala. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus, 1996.
2. Metsämuuronen, Jari. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Helsinki : International Methelp, 2001.
3. Reinboth, Camilla. Johda ja kehitä asiakaspalvelua /. Helsinki : Tammi, 2008 Gummerus Kirjapaino.
4. Stakes 2007. PDF-dokumentti. Oppiva organisaatio. Julkaistu 8.10.2007.
http://info.stakes.fi/NR/ronlyres/09B05A90-DA27-4CE5-A074-BAE48DEFEE73/0/Hatonen2_08102007.pdf. Luettu 8.1.2010.
5. Eskola, Suoranta. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere : Vastapaino, 1998.
6. Hyvönen Juha-Matti. Markkinatutkimus Maanmittauspalvelu Puttonen Oy:n kehittämistä varten. Mikkelin ammattikorkeakoulu, 2008. Opinnäytetyö
7. Haimilahti, Anssi. Laadukas mittauksetyö: ehdotus Maanmittauspalvelu Puttonen Oy:n laatuksikirjaksi. Mikkelin ammattikorkeakoulu, 2006, opinnäytetyö.
8. Jyväskylän yliopisto. Haastattelu. Verkkojulkaisu. Julkaisuaika tuntematon.
 Luettu 25.2.2010. <http://www.jyu.fi/viesti/verkkotuotanto/haastattelu/lu.htm>,
9. Stakes. Oppiva organisaatio. Verkkojulkaisu. Julkaisuaika tuntematon. Luettu 12.2.2010
<http://lib.stakes.fi:2345/?PBFORMTYPE=01001&SUBJECT=OPPIVA%20O>

RGANISAATIO&DATABASE=1&MAX=50&FILETYPE=HTML&PL=0&PROFILESET=FIN&SORT=1,

10. Syrjälä, Ahonen, Syrjäläinen, Saari. Laadullisen tutkimuksen työtapoja / Kirjayhtymä Oy, 1994
11. Laadullinen tutkimus / Alasuutari. Gummerus Kirjapaino Oy, 1994
12. Laadullinen tutkimus. Tekijä tuntematon. Julkaisuaika tuntematon. Luettu 1.1.2010. http://fi.wikipedia.org/wiki/Laadullinen_tutkimus
13. Puttonen, Pasi. 2010. Toimitusjohtaja. Haastattelu 22.1.2010
14. Palmunen, Jaakko. 2010. Mittaustyönjohtaja. Haastattelu 22.1.2010
15. Jalli, Heikki. 2010. Suunnitteluinsinööri. Haastattelu 22.1.2010
16. Kuparinen, Henri. 2010. Projekti-insinööri. Haastattelu 22.1.2010
17. Hyvönen, Juha-Matti. 2010. Projekti-insinööri. Haastattelu 22.1.2010
18. Tuovinen, Tuomas. 2010. Kartoittaja. Haastattelu 22.1.2010

LIITTEET

Liite 1. Työprosessikysely maanmittauspalvelu Puttonen Oy:n työntekijöille

Liite 2. Maanmittauspalvelu Puttonen Oy:n asiakaspalvelumalli

Liite 3. Maanmittauspalvelu Puttonen Oy:n tehtäväkuvaukset

LIITE 1.**Työprosessikysely Maanmittauspalvelu Puttonen oy:n työntekijöille**

Tarkoituksena on, että työntekijät kertovat omin sanoin kunkin prosessivaiheen tapahtumat niin kuin he sen näkevät. Sen jälkeen he saavat esittää kehittämisajatuksia kunkin osa-alueen kehittämiseen. Lopuksi kysyn muutaman operatiiviseen toimintaan liittyvän kysymyksen.

1. Töiden hankinta

Kuinka yritys hankkii/saa toimeksiannot?

Kuinka yritys markkinoi toimintaansa?

Kuka yrityksessä vastaa markkinoinnista/töiden hankinnasta?

Kuinka yritys pyrkii edesauttamaan töiden saamista?

Kehittämisajatuksia töiden hankintaan/ markkinointiin?

2. Töiden suunnittelu ja valmistelu

Työtilaus on saatu, kuinka työn valmistelu tapahtuu, kuinka työ konkreettisesti perustetaan/aloitetaan?

Kuka vastaa valmistelusta ja työn toteutuksen suunnittelusta?

Mitä positiivisia asioita näet nykyisessä toimintamallissa?

Miten kehittäisit työn valmistelua?

3. Työn toteutus ja seuranta

Kuka vastaa kunkin työn toteutuksesta ja kuinka toteuttaja valitaan?

Kuinka töiden toteutumista / edistymistä / onnistumista seurataan ja kontrolloidaan?

Mitä positiivisia asioita koet nykyisessä toimintamallissa?

Millaisia kehittämistoimenpiteitä koet tarpeelliseksi tehdä työn toteutukseen ja seurantaan?

4. Työstä dokumentointi

Kuinka töistä raportoidaan/dokumentoidaan asiakkaalle?

Kuka hoitaa työn raportoinnin/dokumentoinnin?

Seurataanko työn raportointia/dokumentointia?

Mitä positiivisia asioita koet raportoinnissa ja dokumentoinnissa tai niiden ohjeistuksessa olevan tällä hetkellä?

Kehittämisaatuksia työn raportointiin?

5. Työn arkistointi

Kuinka yrityksen työn arkistointi tapahtuu?

Kuka vastaa?

Kuinka kauan arkistoja säilytetään?

Kehittämisaatuksia työn arkistointiin?

6. Mielenpitoita seuraaviin asioihin (operatiiviseen toimintaan liittyvät kysymykset)

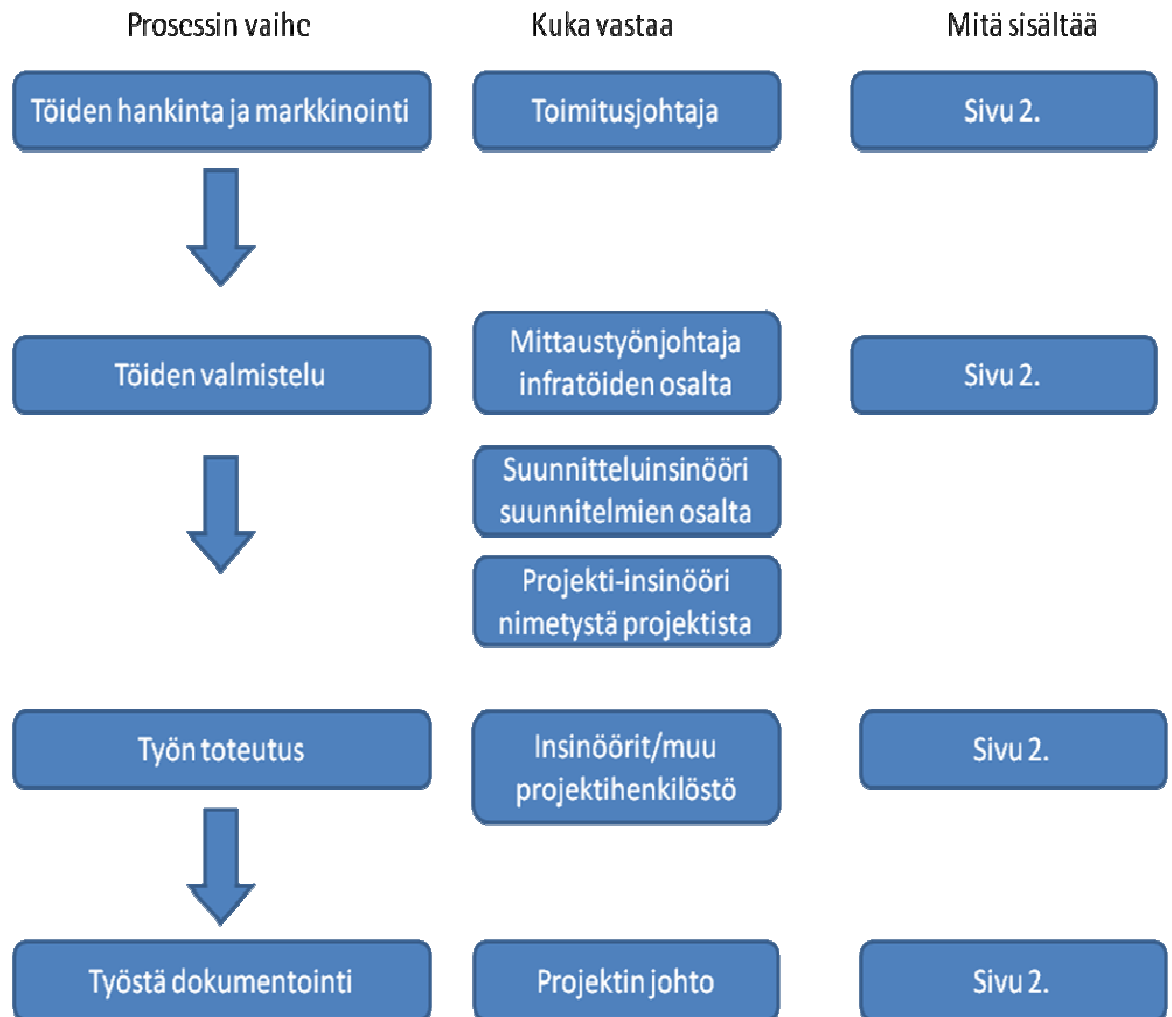
Mitä mieltä olisit henkilökohtaisesta kalustosta; ajoneuvot, mittalaitteet?

Tarvitseeko yritys mielestäsi uusia mittalaitteita tai muuta kalustoa?

Onko tarpeellista järjestää koulutusta tai ohjeistusta johonkin tiettyyn asiaan?

Ohessa on suunnitellun toimitilamme alustava pohjapiirustus, olisiko sinulla siihen jotain kommentoitavaa? Tarvitseeko se lisää jotain, jotta olosuhteet työn tekemiseen olisivat hyvät?

7. Sana on vapaa. onko mielessä jotain muuta, joka liittyy yrityksen toiminnan kehittämiseen tai toimintaan yleisesti?

LIITE 2.**Maanmittauspalvelu Puttonen Oy asiakaspalvelumalli**

Töiden hankinta ja markkinointi Maanmittauspalvelu Puttonen Oy:ssä

(Toimitusjohtaja)

- Sisältää suoramyynnin, asiakkuuksien ylläpitämisen asiakastapaamisilla, verkostoitumisen ja muun markkinointiin liittyvät päätökset.
- Toteutus toimitusjohtajan oman harkinnan mukaisesti

Töiden valmistelu

(mittaustyönjohtaja, suunnittelu-insinööri, projekti-insinöörit)

- Mittaustyönjohtaja ja suunnitteluinsinööri vastaavat oman tehtäväkenttäänsä mukaisista valmistelutoimenpiteistä
- Projekti-insinööri vastaa hänelle määrätyn isomman projektikokonaisuuden valmistelusta
- Sisältää työntoteuttamiseen tarvittavan materiaalin hankkimisen ja tuottamisen
- Tarkempi ohje valmisteluun löytyy yrityksen toimistolta ohjeet-kansiosta

Työn toteutus (Insinöörit/muu henkilöstö)

- Toimitaan valmistelussa tehdyn ohjeistuksen mukaisesti.
- Toteuttaja on tehtävään käytettävien resurssien ja henkilökohtaisten kykyjensä mukaan projektin johdon nimeämä henkilö
- Toteutuksesta pidetään jatkuvaa päiväkirjaa
- Toteuttaja pyrkii aktiivisesti vaikuttamaan työn kehitykseen positiivisella tavalla

Työstä dokumentointi (projektin johto/henkilöstö)

- Mittapäiväkirja:
 - Työn toteuttaja vastaa työnaikaisesta täyttämisestä
 - Projektin vastuunalainen vetäjä vastaa sen seurannasta
- Projektin vastuunalainen vetäjä vastaa asiakkaalle toimitettavista dokumenteista
- Projektin vastuunalainen vetäjä vastaa työn arkistoinnista yrityksessä annetun ohjeen mukaisesti (ohje löytyy toimistosta, ohjeet-kansiosta)

LIITE 3.**Maanmittauspalvelu Puttonen Oy****Tehtävän kuvaukset:****Toimitusjohtaja:**

Pasi Puttonen

- vastaa töiden hankinnasta, markkinoinnista, asiakassuhteista, imagosta
- vastaa hankinnoista, taloudesta, hallinnosta, laskutuksesta, viranomaisyhteistyöstä
- vastaa henkilöstöstä, koulutuksesta, vaatetuksesta, työturvallisuudesta
- suunnitteludokumenttien tarkastaja

Mittaustyönjohtaja:

Jaakko Palmunen

- vastaa Infra-alan mittauksista kokonaisuutena
- vastaa työmaamittauksista
- vastaa Trimblen kalustosta
- vastaa 3D-win ohjelman käytöstä (päivitykset, koulutus)
- vastaa ajoneuvokalustosta
- suunnittelee resurssien käytön yhdessä toimitusjohtajan kanssa
- toimitusjohtajan 1. sijainen
- suunnitteludokumenttien tarkastaja
- vastaa talopiirrosten tuotannosta

Suunnitteluinsinööri:

Heikki Jalli

- vastaa Vapon asiakkuudesta (suosuunnitelmat, pintamallit, merkintä ja kartoitussmittaukset)
- vastaa Topcon kalustosta ja vapon työmailla käytettävästä kalustosta

- vastaa ATK-järjestelmästä (Internet, lähiverkko, tietoturva, kalustoluettelo, varmistukset)
- vastaa Microstation ohjelman käytöstä (päivitykset, koulutus)
- vastaa suunnittelun vaatimien mittaustehtävien toteuttamisesta
- toimitusjohtajan 2. sijainen

Projekti-insinöörit:

Henri Kuparinen, Juha-Matti Hyvönen

- vastaa nimitystä työmaasta (nimettyjä työmaita voi olla useita); dokumentointi, arkistointi, yhteydenpito asiakkaaseen, laskutuksen tiedot, todistukset, materiaalihankinta
- vastaa työmaan käytössä olevasta kalustosta

Kartoittajat / muu henkilöstö:

- Suorittaa annettuja työtehtäviä